

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-270149

(43)Date of publication of application : 29.09.2000

(51)Int.Cl. H04N 1/00
G06F 3/12
G06F 17/30
H04N 5/76
H04N 5/765

(21)Application number : 11-071899 (71)Applicant : DAINIPPON PRINTING
CO LTD

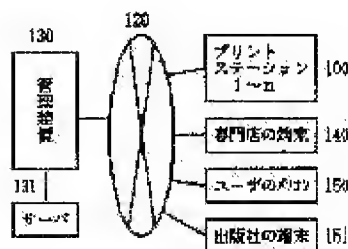
(22)Date of filing : 17.03.1999 (72)Inventor : SHIBAZAKI NAOJI

(54) MANAGEMENT SYSTEM FOR IMAGE DATA

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce burden required for printing and storing the image data on a digital camera and to attain the effective use of the image data.

SOLUTION: This management system includes a plurality of print stations 100 which read the digital image data to print them after applying the necessary image processing and also have the transmitting/receiving functions of image data, a management device 130 which is connected to every station 100 via a network 120 to grasp the management data on the station 100 and also to distribute the necessary data to the station 100 and a server 131 which stores the image data which are sent from every station 100 to the device 130 in a data base.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-270149

(P2000-270149A)

(43) 公開日 平成12年9月29日 (2000. 9. 29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマコード* (参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 7 1 0 6	H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z 5 B 0 2 1 1 0 6 C 5 B 0 7 5 1 0 6 B 5 C 0 5 2
G 0 6 F 3/12 17/30		G 0 6 F 3/12 H 0 4 N 5/76	D 5 C 0 5 3 E 5 C 0 6 2
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平11-71899

(22) 出願日 平成11年3月17日 (1999. 3. 17)

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 柴崎直司

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人 100092495

弁理士 蛭川 昌信 (外7名)

最終頁に続く

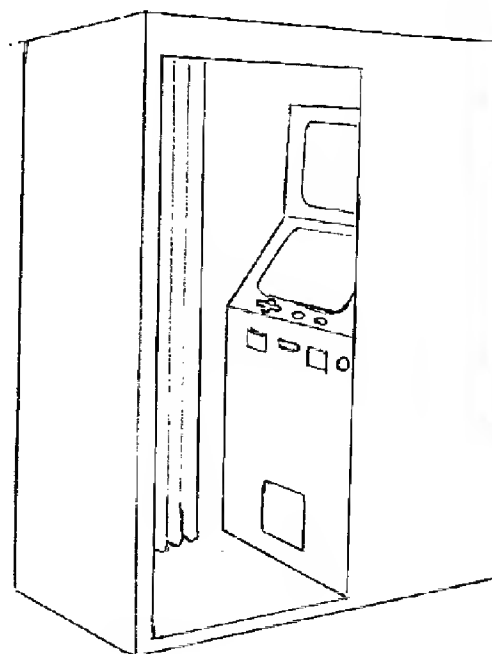
(54) 【発明の名称】 画像データ管理システム

(57) 【要約】

【課題】 デジタルカメラの画像データの印刷と保管の負担の軽減を図り、有効利用を図る。

【解決手段】 デジタル画像データを読み取り、必要な画像処理を加えて印刷するとともに、画像データの送受信を行う機能を備えた複数のプリントステーション100と、各プリントステーションとネットワーク120を介して接続され、各プリントステーションの管理データを把握するとともに、各プリントステーションに対して必要なデータを配信する管理装置130と、各プリントステーションから管理装置に送信される画像データをデータベース化して保管するサーバ131とを備えるようにしたものである。

100



【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタル画像データを読み取り、必要な画像処理を加えて印刷するとともに、画像データの送受信を行う機能を備えた複数のプリントステーションと、各プリントステーションとネットワークを介して接続され、各プリントステーションの管理データを把握するとともに、各プリントステーションに対して必要なデータを配信する管理装置と、

各プリントステーションから管理装置に送信される画像データをデータベース化して保管するサーバと、を備えた画像データ管理システム。

【請求項2】 請求項1記載のシステムにおいて、データベース化された画像データは、属性情報として画像のカテゴリを有することを特徴とする画像データ管理システム。

【請求項3】 請求項1記載のシステムにおいて、データベース化された画像データは、属性情報として画像の公開の可否情報を有することを特徴とする画像データ管理システム。

【請求項4】 請求項1記載のシステムにおいて、前記管理装置は、管理データに基づいてプリントステーションのリモートメンテナンスを行うことを特徴とする画像データ管理システム。

【請求項5】 前記プリントステーションは、モニタ画面上に表示された画像により、印刷する画像と、管理装置に転送して保管する画像とをそれぞれ指定可能であることを特徴とする画像データ管理システム。

【請求項6】 請求項1記載のシステムにおいて、前記プリントステーションは、撮影装置を備え、証明写真を作成可能であることを特徴とする画像データ管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はデジタルカメラ等で撮影した画像データの保管、出力、利用等を効果的に行えるようにした管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラの普及が目ざましく、昇華転写プリンタにより出力したものは、銀塩写真にひけをとらない高画質のものが得られるようになってい。一方、パソコンが各家庭に普及しているため、デジタルカメラのデータをパソコンに取り込み、プリントアウトすることも可能である。しかし、高画質を得られるプリンタは高価であること、また、パソコンに不慣れ、或いはパソコンを持たない人も多いことから、デジタルカメラのデータを記憶した媒体からプリントアウトするサービスを行う専門店や無人のプリントステーションも出現している。このようなプリントステーションとして、現金あるいはカードによる決済処理機能を有し、所定の金額を支払うとデジタルカメラのデータを記憶し

た媒体から、或いはデジタルカメラから直接画像データを読み取ってモニタに表示し、必要な画像データを指定してプリントアウトしたり、特に高画質の出力を必要とする場合には、その画像データをネットワークを通して専門店に送り、専門店から宅配でユーザーに送るようにしたものが提案されている（特開平10-341303号公報）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のプリントステーションは、デジタルカメラの画像データを読み取って単にプリントアウトすることは開示しているものの、読み取った画像データを管理し、有効に活用することについての記載はない。デジタルカメラをもつユーザーは、単にプリントアウトが行えないだけでなく、撮影した画像データの管理がうまく行えないことで困っている人が多い。

【0004】本発明は上記課題を解決するためのもので、デジタルカメラ等の画像データの印刷と保管の負担の軽減を図り、有効活用することができるシステムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の画像データ管理システムは、デジタル画像データを読み取り、必要な画像処理を加えて印刷するとともに、画像データの送受信を行う機能を備えた複数のプリントステーションと、各プリントステーションとネットワークを介して接続され、各プリントステーションの管理データを把握するとともに、各プリントステーションに対して必要なデータを配信する管理装置と、各プリントステーションから管理装置に送信される画像データをデータベース化して保管するサーバとを備えたことを特徴とする。また、本発明は、データベース化された画像データが、属性情報として画像のカテゴリを有することを特徴とする。また、本発明は、データベース化された画像データは、属性情報として画像の公開の可否情報を有することを特徴とする。また、本発明は、管理装置が、管理データに基づいてプリントステーションの運用状態の監視や、リモートメンテナンスを行うことを特徴とする。また、本発明は、プリントステーションが、モニタ画面上に表示された画像により、印刷する画像と、管理装置に転送して保管する画像とをそれぞれ指定可能であることを特徴とする。また、本発明は、プリントステーションが、撮影装置を備え、証明写真を作成可能であることを特徴とする。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について説明する。図1は本発明のプリントステーションの概念図である。プリントステーション100は、駅、公共施設、コンビニエンスストア等適宜の場所に設置され、料金処理、画像データの読み取り処理、読み取った画像

データの処理、通信処理、出力処理等の各種データ処理を行うコンピュータ、モニタ画面、タッチパネル、画像出力用の複数のプリンタ、領収書プリンタ、スキャナ等を備えており、ユーザーが所定の料金を投入するか、カードで支払うことにより、デジタルカメラの記憶媒体から画像データを読み取ってモニタ画面に表示し、タッチパネルで指定した画像をプリントアウトし、また、領収書を発行する機能を有している。後述するように、読み取った画像データは、ネットワークを介して転送可能になっている。また、プリントステーションにはカメラや照明装置が設置され、撮影した画像をモニタ画面に表示してプリントアウトし、証明写真を作成できるようになっている。このような処理をどのようなユーザーでも簡単な操作で、楽しく行えるように、プリントステーションには音声ガイダンス、効果音を流す機能が設けられている。

【0007】図2はプリントステーションの構成を示すブロック図である。プリントステーションにおいてデータ処理を行うCPU101は、ROM102に格納されているプログラムをRAM103に読み込み、装置全体の制御を行っている。ROM102には、例えば、画像データの読み取り処理や出力処理等装置全体の制御を行う制御プログラムのほか、デジタルカメラ毎のくせや、撮影者の不慎れに起因する逆光や反射光での撮影、不要な影、全体的な色のバランス不良等、失敗写真の救済を行うことができる自動色補正、画像データの拡大縮小、ノイズ除去等の各種画像処理を行うためのプログラム、通信処理用のプログラム等プリントステーションとしての基本的処理を行うプログラムが格納されている。記憶装置104はハードディスク等からなり、各種アプリケーションプログラムや、画像データ、その他必要なデータが格納される。タッチパネル105は、ユーザーが指で触れて入力操作、画像の指定等を行うためのものである。もちろん、マウス、キーボード等他の入力装置を用意してもよい。読み取り装置106はデジタルカメラの各種記憶媒体に格納された画像データを読み取るためのもので、PCカード、スマートメディア、コンパクトフラッシュ、メモリスティック、MOディスク、ミニディスク、CD-ROM等のデータを読み取るドライブからなる。カード・リーダー/ライター107は、プリペイドカード、デビットカード、メンバーズカード等の各種カードのデータを読み取って、本人確認や課金処理を行い、また、カードのデータを更新するためのものである。スキャナ108は、例えばフラットベッドタイプやシートフィードで、写真や印刷原稿を読み取るためのものである。カメラ109は証明写真を作成するための撮影装置である。紙幣処理装置110、コイン処理装置111は投入された紙幣やコインを認識し、要した費用と投入金額とを比較して支払い費用の処理を行い、必要な場合には釣銭処理を行うためのものである。通信装置112

は、後述する管理装置とネットワークを介してデータの授受を行うためのものである。プリンタ113は2台以上用意され、同種の記憶媒体が2個以上セットされたとき交互にデータ転送して印刷し、また異種メディアがセットされたときに切り替えて印刷できるようにする。この際、本発明で用いるプリンタは基材フィルムに熱昇華性（若しくは熱溶融性）インク層を設けて、基材フィルムの裏側からサーマルヘッドにより所定箇所を加熱・加圧し、熱昇華性（もしくは熱溶融性）インク層のうち印字部に相当する箇所のインキを被転写材に転写して印字を行う熱転写プリンタである。このとき、プリンタ間で色差が生じないように、リボン、紙等のプリンタ材料の情報をカセットにもたせておき、これを読みだしてCPU101で制御する。モニタ114は読み取った画像を表示する装置である。スピーカ115はプリントステーションを扱うための音声ガイダンスを流すためのもので、音響装置116はプリントステーションを楽しく利用してもらうための効果音を出すためのものである。

【0008】図3は本発明の管理システムを説明する図である。100はプリントステーション1～nを表しており、図1～図2で説明したような構成を有している。プリントステーションで撮影した画像データは、ネットワーク120を介してホストコンピュータからなる管理装置130に送られる。例えば、図4に示すように、プリントステーション100のモニタ画面114でスクロールしたときの画面にA～Iの画像が一覧表示されているとし、画像A、Fを印刷に指定し、画像C、Gを保管に指定すると、画像A、Fはプリントアウトされ、画像C、Gは管理装置130に転送され、その他の画像は記憶媒体から消去される。特に高画質の印刷が必要な場合には、ネットワーク120を介して専門店の端末140にデータ転送して印刷することもできる。

【0009】図5に示すように、画像データには属性情報が付されており（図5（a））、属性情報は、画像データの所有者の氏名、年齢、性別、職業、住所、電話番号、画像のカテゴリ（赤ちゃん、人物、風景、動植物等）、撮影日時・場所、公開の可否情報等（図5（b））からなり、データベース化してサーバ131に蓄えられて保管される。従って、システムは画像データバンクとして機能し、ユーザーが画像データを保管する負担を軽減することができ、高価な記憶媒体を何回でも利用でき経済的でもある。また、公開可の画像データはネットワークを介して一般ユーザーのパソコン150、出版社の端末151等を通して誰でもアクセスし検索可能で、所定の料金を支払うことにより入手することも可能である。もちろん、各プリントステーションから管理装置130に対してデータの配信をリクエストして必要な画像データを取り出すことができるようになっている。

【0010】管理装置130は各プリントステーション

のステータス管理、リモートメンテナンス、稼働状況の監視を行っている。例えば、図6に示すように、各プリントステーション1～nのステータス（動作状態）、使用しているソフトウェア、稼働状況（例えば、プリンタの消耗品の残量等）のデータを常時把握し、必要な場合には保守要員が出向いて保守点検、消耗品の補充等を行う。また、消耗品にメモリをつけて特定の暗号を記憶させておき、これを監視することにより、不正な消耗品が使用されるのを防止することができる。また、使用しているソフトウェアが古い場合はソフトウェアアップグレードをネットワークを介して行う。

【0011】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、デジタルカメラ等で撮影した画像データの中から必要なものを簡単に印刷し、必要な画像データは保管することができるので、ユーザーにとっては記憶媒体を何回でも利用できて経済的であるとともに、画像データの保管の負担を軽減することができる。また、データベース化して画像を保管することができるので、公開可能な画像は誰でも検索して利用することができ、トータルとして画像の有効利用を図ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のプリントステーションの概念図である。

【図2】 プリントステーションの構成を示すブロック図である。

【図3】 本発明の管理システムを説明する図である。

【図4】 モニタ画面を示す図である。

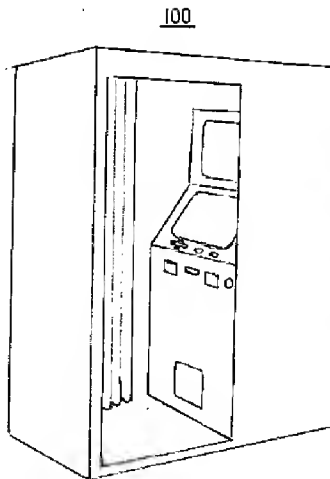
【図5】 画像データ構造を説明する図である。

【図6】 プリントステーションの管理データを説明する図である。

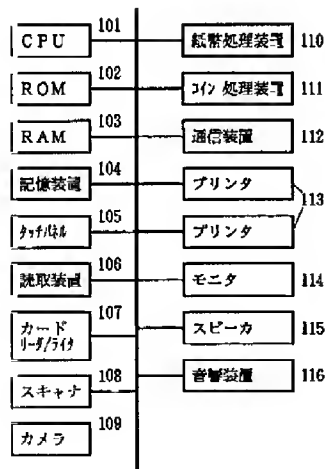
【符号の説明】

100…プリントステーション、101…CPU、102…ROM、103…RAM、104…記憶装置、105…タッチパネル、106…読み取り装置、107…カード・リーダー/ライタ、108…スキャナ、109…カメラ、110…紙幣処理装置、111…貨幣処理装置、112…通信装置、113…プリンタ、114…モニタ、115…スピーカ、116…音響装置、120…ネットワーク、130…管理装置、131…サーバ、140…専門店の端末、150…ユーザーのパソコン、151…出版社の端末。

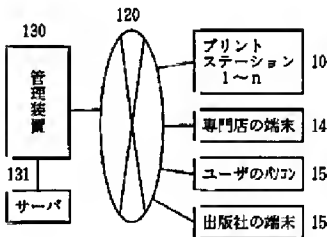
【図1】



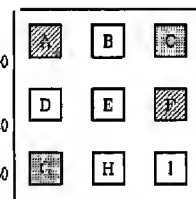
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

属性情報	画像データ
(a)	
属性情報	
氏名	
年齢	
性別	
職業	
住所	
電話番号	
画像のカテゴリ	
撮影の日時	
撮影の場所	
公開の可否	

(b)

【図6】

プリントステーション	ステータス	使用ソフト	稼働状況
1	a ₁	b ₁	c ₁
2	a ₂	b ₂	c ₂
⋮	⋮	⋮	⋮
n	a _n	b _n	c _n

フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	(参考)
H 0 4 N	5/76	G 0 6 F 15/40	3 1 0 F
	5/765		3 2 0 A
			3 7 0 B
		H 0 4 N 5/91	L

F ターム(参考) 5B021 AA01 AA02 BB02 CC05 EE02
 5B075 ND08 PP02 PP03 PP13 PQ02
 5C052 AA12 AA17 AC08 DD04 EE08
 FA01 FA03 FA04 FB01 FB05
 FC06 FC08 FE01
 5C053 FA07 FA14 FA23 FA27 GB05
 GB06 HA29 JA24 KA04 KA24
 LA03 LA06 LA11 LA14
 5C062 AA01 AA06 AA13 AA30 AB22
 AB23 AB38 AB42 AC56 AF00
 BA04 BD00